التاريخ: 17/02/27 ثانوية عبد الرحمن ابن رستم-تيارت- السنة الدراسية:17/16

المستوى: 1ج.م.ا.1.2.3 **إمتحان الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات** المدة:2سا

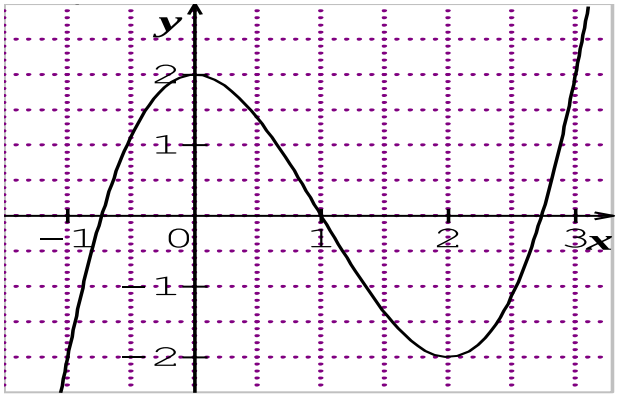
التمرين الأول:

اختر الإجابة الصحيحة مع التعليل:

1. نعتبر الدالة f المعرفة كمايلي: $f(x) = \sqrt{x} - 2$
   - $f(4) = \sqrt{2}$ ، $f(4) = 0$ ، $f(4) = -1$.
2. مجموعة النقط x حيث : $|x - 2| \leq 1$ هي:
   - $x \in]1;3[$ ، $x \in [1;3]$ ، $x \in]1;3]$.
3. f تقبل قيمة حدية كبرى a على مجال I ، فإنه من أجل كل x من المجال I:
   - $f(x) = f(a)$ ، $f(x) \geq f(a)$ ، $f(x) \leq f(a)$.
4. g دالة معرفة على $\mathbb{R}$ كمايلي: $g(x) = -x + \frac{5}{2}$
   - g متناقصة ، g ثابتة ، g متزايدة.
5. مجموعة تعريف الدالة $h(x) = \frac{1}{x}$ هي:
   - $[0;+\infty[$ ، $\mathbb{R}$ ، $]-\infty;0[\cup]0;+\infty[$.

التمرين الثاني:

f دالة عددية معرفة بالمنحنى (c_f) في معلم متعامد و متجانس $(o;\vec{i};\vec{j})$ (الشكل المقابل).



1. عين مجموعة تعريف f.
2. عين صور: 0; 1; 2; -2.
3. حل المعادلة $f(x) = 0$ و $f(x) = 2$.
4. عين المجال الذي تكون فيه f موجبة.
5. هل تقبل الدالة f قيما حدية ؟ عين هذه القيم إن وجدت.

التمرين الثالث:

لتكن $E(x)$ العبارة المعرفة كما يلي: $E(x) = (x^2 - 16) + (2x - 1)(x - 4)$

1. انشر و بسط $E(x)$.
2. حلل $E(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
3. احسب $E(-4)$ ، $E(\frac{1}{2})$ ، $E(0)$.
4. حل المعادلتين $E(x) = -12$ ، $E(x) = 0$.
5. حل المتراجحة $E(x) \leq 0$.

التمرين الرابع:

1. عين الدالة التآلفية f حيث: $f(0)=1$ و $f(-1)=3$.
2. ما هو اتجاه تغير الدالة f.علل.
3. شكل جدول تغيراتها.
4. ارسم التمثيل البياني ل f في معلم متعامد و متجانس $(o;\vec{i};\vec{j})$.
5. عين صور الأعداد: 2 ، 2- ، 5.
6. عين سوابق الأعداد: 0 ، 2.

الأستاذة:بن عابد فاطمة